

## La tête à l'ennaus!

## La tête à l'ennaus!

Parfois, notre œil nous trompe...
La preuve par cette expérience baptisée
« l'effet Thatcher » !







**Matériel:** 2 exemplaires d'un portrait photographique, des ciseaux et de la colle





## Que se passe-t-il?

Une illusion d'optique qui vous fait tourner en bourrique. C'est le professeur de psychologie Peter Thompson qui l'a mise au point en 1980 en usant d'un portrait de la Première ministre britannique d'alors, Margaret Thatcher. Elle montre que notre cerveau a du mal à repérer les anomalies d'un portrait quand celui-ci se présente à l'envers. Une étude menée en 2009 a montré que les primates, eux aussi, pouvaient être victimes de ce fameux « effet Thatcher ».

## Pour aller un peu plus loin...

Les scientifiques ont compris depuis de nombreuses années que les illusions d'optique n'étaient pas que des tours de passe-passe pour épater la galerie, mais de très bons outils pour étudier le cerveau. En effet, en analysant les mécanismes par lesquels une simple image trompe notre cerveau, on en apprend un peu plus sur son fonctionnement. Les illusions d'optique permettent d'étudier certains troubles psychologiques comme la schizophrénie. Tout ceci est d'autant plus simple maintenant que nous possédons les outils technologiques permettant de visualiser et mesurer l'activité du cerveau face à une illusion d'optique en temps réel.

L'illusion de Thatcher a par exemple permis d'en savoir un peu plus sur la façon dont l'être humain perçoit les visages. Les êtres humains et les grands primates ont une faculté très développée à pouvoir identifier très rapidement un visage dans son environnement et à être capable d'en reconnaître l'identité particulière parmi plusieurs centaines d'autres. Cette aptitude est si importante pour notre communication, qu'au cours de l'évolution, une partie spécifique du cerveau a été entièrement dédiée à l'analyse des visages. Mais comme l'humain n'a pas évolué la tête en bas, cette partie du cerveau n'est activée que lorsqu'un visage est présenté à l'endroit. Si le visage est présenté à l'envers, le cerveau doit d'abord «comprendre» que l'image présentée est un visage avant de pouvoir l'analyser et de se rendre compte que quelque chose ne tourne pas rond!